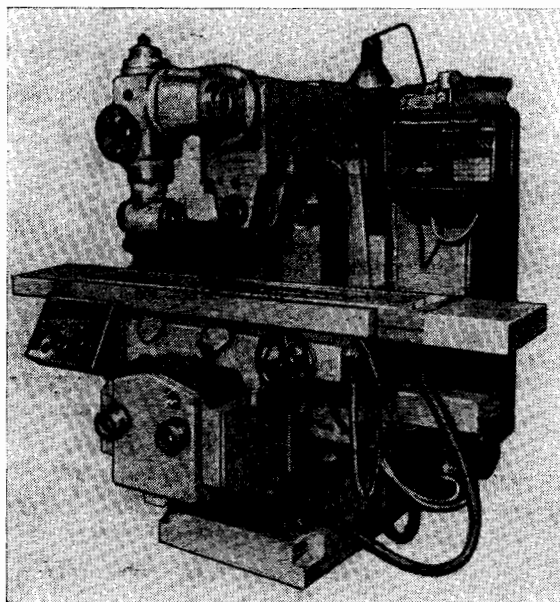


5. Станки фрезерной группы

01. Станки вертикально-фрезерные

**ФРЕЗЕРНЫЙ КОНСОЛЬНЫЙ ШИРОКОУНИВЕРСАЛЬНЫЙ СТАНОК С ОПУ****Модель 6Т83ШФ20**

Разработчик и изготовитель — 5748275, Горьковское станкостроительное производственное объединение  
(603600, г. Горький, ГСП-1109, Памирская ул., 3)



Предназначен для выполнения фрезерных, сверлильных и расточных работ. На станке могут изготавливаться металлические модели, штампы, пресс-формы, кулачки, шаблоны и т. д.

Класс точности станка — П по ГОСТ 8—82Е.  
Шероховатость поверхности  $Ra=3,2$  мкм.

Исполнение для внутренних и экспортных поставок. Условия эксплуатации УХЛ4 по ГОСТ 15150—69 для макроклиматических районов с умеренным

и холодным климатом, 04 — для макроклиматических районов как с сухим, так и с влажным тропическим климатом, с учетом ГОСТ 15151—69.

*Особенности конструкции*

Станок оснащен системой оперативного программного управления, позволяющей вести автоматическую обработку деталей в прямоугольных координатах и имеет возможность работы в трех режимах: автоматическом, покадровой обработки и ручном.

В автоматическом режиме возможна обработка по трем координатам сложных деталей с числом переходов до 100 по программе, набираемой непосредственно у станка.

Величина подачи может изменяться по программе в процессе обработки деталей, имеющих поверхности, требующие различных величин подач.

Регулирование величины подач бесступенчатое, что позволяет подобрать оптимальные режимы резания.

В приводе подач используются быстродействующие магнитные муфты.

В станке имеются гидравлические зажимы стола, салазок и консоли, а также применены гидравлическое приспособление для крепления обрабатываемой детали и механизм автоматической выборки люфта на ходовом винте продольного перемещения стола.

Повышена жесткость станка за счет применения прямоугольных направляющих станины и консоли, расширены технологические возможности станка при использовании поворотного круглого стола, делительной головки и других принадлежностей.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Производительность станка, % . . . . .	281	Расстояние от оси шпинделя поворотной головки до направляющих станины, мм:	
Размеры рабочей поверхности стола, мм . . . . .	400×1600	наименьшее, не более . . . . .	260
Количество Т-образных пазов . . . . .	3	наибольшее, не менее . . . . .	900
Ширина Т-образных пазов по ГОСТ 1574—75, мм:		Расстояние от оси горизонтального шпинделя до направляющих хобота, мм . . . . .	190
центрального . . . . .	18Н8	Ход гильзы шпинделя поворотной головки, мм, не менее . . . . .	80
крайних . . . . .	18Н12	Угол поворота вертикального шпинделя в плоскости стола, град.:	
Расстояние между пазами по ГОСТ 6569—75, мм . . . . .	100±0,435	поперечной:	
Наибольшее перемещение стола по ГОСТ 165—81, мм, не менее:		к станине, не менее . . . . .	45
продольное . . . . .	1000	от станины, не менее . . . . .	90
поперечное . . . . .	400	продольной . . . . .	360
вертикальное . . . . .	420	Угол поворота накладной головки, не менее . . . . .	360
Конец шпинделя по ГОСТ 24644—81:		Наибольшие размеры устанавливаемой заготовки над столом, мм . . . . .	835×1300×400
горизонтального, ряд 4, исполнение 6 . . . . .	50	Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг . . . . .	630
поворотной и накладной головок, ряд 3, исполнение 5 . . . . .	40	Габарит станка, мм, не более . . . . .	2650×2320×2040
Количество частот вращения шпинделя:		Масса станка с электро- и гидрооборудованием, кг . . . . .	4600
горизонтального . . . . .	18	<i>Электрооборудование</i>	
поворотной и накладной головок . . . . .	11	Питающая электросеть:	
Частота вращения шпинделя, об/мин:		род тока . . . . .	Трехфазный переменный
горизонтального . . . . .	31,5—1600	частота тока, Гц . . . . .	50
поворотной и накладной головок . . . . .	50—1600	напряжение, В . . . . .	380
Наибольший крутящий момент на шпинделе, кН·м . . . . .	1,46	Напряжение цепей управления, В:	
Подача стола (бесступенчатое регулирование), мм/мин:		переменного тока . . . . .	110
продольная . . . . .	5—4000	постоянного тока . . . . .	24
поперечная . . . . .	5—4000	Напряжение питания электромагнитных муфт, В . . . . .	5,8
вертикальная . . . . .	1,6—1330	Количество двигателей на станке . . . . .	7
Скорость быстрого перемещения стола, мм/мин:		Мощность привода, кВт:	
продольная . . . . .	5000	горизонтального шпинделя . . . . .	11
поперечная . . . . .	5000	шпинделя поворотной головки . . . . .	3
вертикальная . . . . .	1666	Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт . . . . .	19,32
Расстояние от оси горизонтального шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:		<i>Система ОПУ</i>	
наименьшее, не более . . . . .	30	Количество управляемых координат . . . . .	3
наибольшее, не менее . . . . .	450	Количество одновременно управляемых координат . . . . .	1
Расстояние от торца шпинделя поворотной головки до рабочей поверхности стола (при вдвинутой гильзе), мм:		Число кадров . . . . .	100
наименьшее, не более . . . . .	160	Дискретность, мкм . . . . .	5
наибольшее, не менее . . . . .	580	Тип измерительных преобразователей . . . . .	Линейные фотоэлектрические
		Масса ОПУ, кг . . . . .	8

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

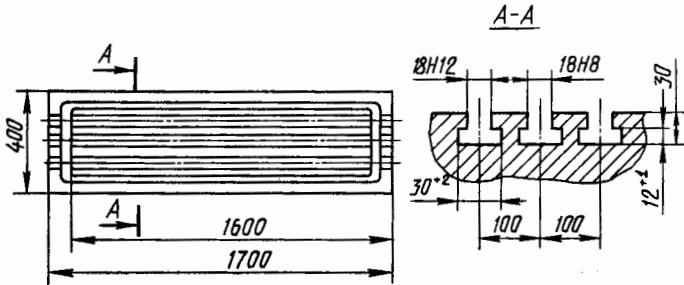
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество		Примечание
		для внутренних поставок	для экспортных поставок	
6Т83ШФ20	Станок в сборе			Количество указывается в комплекте поставки на изделие
	Запасные части к электрооборудованию Номенклатура запасных частей предусматривается заводами-изготовителями электроаппаратуры			
ГОСТ 2839—80Е	Запасные части к гидрооборудованию Номенклатура запасных частей предусматривается заводами-изготовителями гидроаппаратуры			Количество указывается в комплекте поставки на изделие
	<i>Инструмент и принадлежности</i>			
ГОСТ 3643—75 6Т12Ф20-1.93.251 6Т12Ф20-1.93.253 6Р82.ОП.30	Ключ гаечный двухсторонний	5	5	Поставляется в комплекте со станцией управления
	Щипцы ДК-177	1	1	
	Щипцы ДК-178	1	1	
	Ключ специальный	1	1	
	Ключ 22ПИ643	1	1	
6Р12К.93.100/41 6Р12К.93.100/44	Ключ 45ПИ643	1	1	} Комплект
	Шприц 2	1	1	
	Ключ	1	1	
	Отвертка	1	1	
	Ключ торцовый	1	1	
	Стержень 2 ПИ 643	1	1	
	Захват	2	2	
	Гайка	2	2	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество		Примечание
		для внут- решних поставок	для экс- портных поставок	
6P82Ш.ОП.154	Втулка переходная	1	1	
6P82Ш.ОП.155	То же	1	1	
6P82Ш.ОП.005	Шомпол	1	1	
.007	То же	1	1	
.008	>	1	1	
.010	>	1	1	
ГОСТ 13785—68	Оправка	2	2	
ГОСТ 15068—75	Оправка	3	3	
ГОСТ 15071—75	Кольцо	26	26	
ГОСТ 15072—75	Втулка	3	3	
ГОСТ 26538—85	Оправка с конусом 7:24 для насадных фрез Ø 32; Ø 40	2	2	
191.132.050	Патрон с конусом 7:24 цанговый с диапазо- ном зажима: Ø 20...Ø 40 мм	1	1	
191.113.050	Ø 5...Ø 20 мм	1	1	
191.831.072	Втулка переходная для инструмента с ко- нусом Морзе с лапкой: КМ2	1	1	
191.831.073	КМ3	1	1	
191.831.052	Втулка с конусом 7:24 переходная для ин- струмента с конусом Морзе и резьбовым отверстием: КМ2	1	1	
191.831.053	КМ3	1	1	
191.831.054	КМ4	1	1	
191.113.050.002	Цанги к патрону 191.113.050	1	1	
191.113.002	для инструмента Ø 5	1	1	
	Ø 7	1	1	
	Ø 8,5	1	1	
	Ø 12	1	1	
	Ø 16	1	1	
	Ø 18	1	1	
	Ø 20	1	1	
191.132.050.001	Цанги к патрону 191.132.050	1	1	
	для инструмента Ø 20	1	1	
	Ø 25	1	1	
	Ø 32	1	1	
	Ø 40	1	1	
<i>Документация</i>				
6T83ШФ20.00.000РЭ	Руководство по эксплуатации станка	1		При поставке на экспорт в ко- личестве и на языке согласно требованиям заказа-наряда. При отсутствии специальных требований в двух экземплярах на русском языке
<b>Изделия, поставляемые за отдельную плату</b> <i>Принадлежности</i>				
6P83.ОПВ.01	Кожух	1	1	Поставляется вместе с УДГ-Н-160
6P82Ш.74.000	Стол поворотный круглый с редуктором ме- ханического привода	1		
6P82Ш.Э1.74.000	Класс точности «П» Ø 400 мм		1	
ГОСТ 14904—80	Стол поворотный круглый с редуктором ме- ханического привода			
УДГ-Н-160	Класс точности «П» Ø 400 мм	1	1	
ПИ 695П	Тиски станочные 7290-0220-01П (02П)	1	1	
ПИ 73017	Головка универсальная делительная	1	1	
ГОСТ 13785—68	Головка долбежная		1	
6222—0033	Устройство для установки накладных голо- вок		1	Поставляется при заказе головок ПИ695
—0034	Оправка		1	
—0035	Ø 22		1	
—0037	Ø 27		1	
ГОСТ 13790—68	Ø 32		1	
	Ø 40		1	
ГОСТ 15068—75	Втулка переходная:			
ГОСТ 15071—75	6103-0003		1	Конус Морзе 3
	6103-0004		1	Конус Морзе 4
	6103-0005		1	Конус Морзе 5
	Оправка 6225-0181		1	Ø 40
	Кольцо:			
	6030-0848		1	Комплект
	6030-0850		5	
	6030-0851		4	
	6030-0852		3	
ГОСТ 15072—75	Втулка 6010-0231		1	

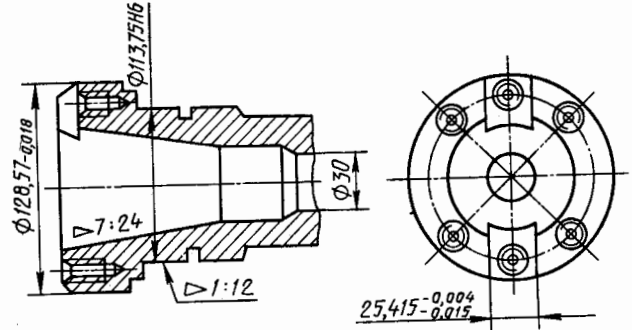
**Условия транспортирования и хранения**  
 Упакованный станок допускается транспортировать всеми видами транспорта, кроме воздушного.  
 Категория условий транспортирования в части воздействия:  
 климатических факторов — 8 по ГОСТ 15150—69;

механических факторов — 2С по ГОСТ 23170—78.  
 Категория условий хранения по ГОСТ 15150—69;  
 для внутренних поставок — 5 (в транспортной таре)  
 — 2 (без упаковки)  
 для экспортных поставок — 6.

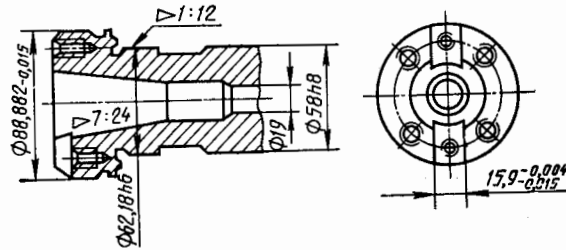
**ПОСАДОЧНЫЕ  
 И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ**



Стол

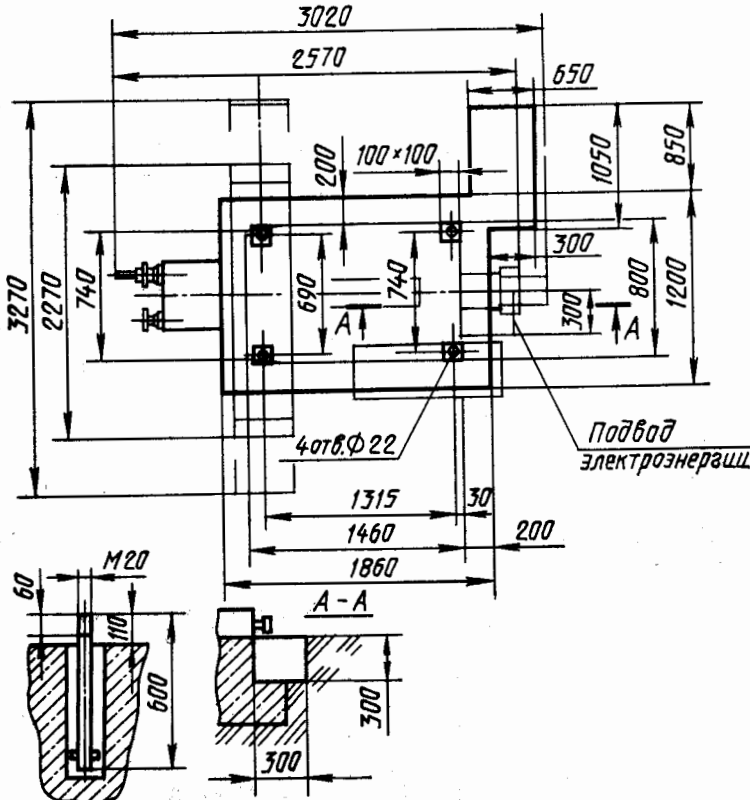


Конец шпинделя горизонтального

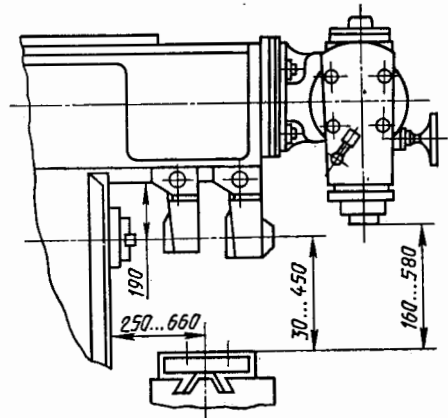


Конец шпинделя вертикального

**ФУНДАМЕНТ**



**ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА**



**ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН**

Масштаб 1:100

